UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.° 268

MYCOSPHAERELLACEAE: ANALISE DE ALGUMAS ESPÉCIES

A. Chaves Batista

G. E. P. Peres

RECIFE — BRASIL

1960

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A. CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. Jarbas Sizenando Silveira - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C. Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Reginaldo Pessoa Coelho - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinea Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luis Bezerra - Aj.Micol.
Ac. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T. Vasconcelos - Assist.Micol.

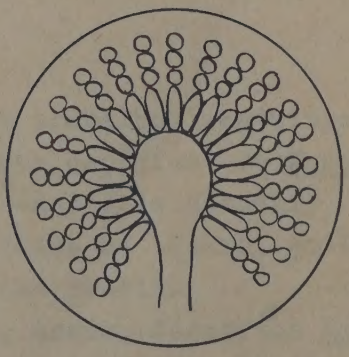
UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 268

MYCOSPHAERELLACEAE:
ANALISE DE ALGUMAS ESPECIES

A.Chaves Batista
G.E.P. Peres



-1960-

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 268.

MYCOSPHAERELLACEAE: ANALISE DE ALGUMAS ESPECIES

A.Chaves Batista
G.E.P. Peres

Êste trabalho restringe-se à análise de algumas espécies de Mycosphaerella, que tivemos o ensêjo de estudar, sôbre hospedeiros coletados no Ceará, em Pernambuco e Minas Gerais, no Brasil.

São, assim, descritos Mycosphaerella didymopanacis (L.E.Miles) Sacc. sôbre Di-

dymopanax morototoni Decne & Planche, M. philodendri (Pat.) Lind. sôbre Philodendron sp., M. schaenoprasi (Rabh.) Schroeter sôbre Trichachne insularis (L.) Ness., M. tocoyenae Bat.& Peres n.sp. sôbre Tocoyena brasiliensis Mart. e M.topographica (Sacc. & Speg.) Munk. sôbre Roupala brasiliensis Klotz.

oOo

MYCOSPHAERELLA DIDYMOPANACIS (L.E.Miles)Sacc. in Syll.Fung., XXIV: 852, 1928

Sin.: Sphaerella didymopanacis L.E. Miles in Trans. Illin. Ac. of Sci., X:249, 1917.

Máculas anfígenas,marron-creme,isoladas, pouco abundantes, irregulares ou subcirculares, de 8-20 mm de diam., delimitadas por uma linha escura.Micélio livre ausente. Micélio intramatrical marron-oliváceo, pouco ramificado, de hifas septadas, tendo células de 14-17,5 x 3,5 u. Pseudotécios anfígenos,imerso-irrompentes, marron-negros, numerosos, sub-globosos, 70-130 u de diam., Fig. 1; ostíolo papilado; paredes pseudoparenquimáticas, membranosas, 10-16,5 u de diam., formadas por X camadas de células sub-retangulares ou irregulares, de 2,5-7 x 3,5 u. Ascos oblongo-

cilíndricos, sésseis ou curto-pedicelados, 2-tunicados, 8-esporos, aparafisados, 40-50 x 9 -10,5 u. Ascosporos oblongo-elipsoides, cilindráceos, 1-septados, constrictos, hialinos, sub-dísticos ou monósticos, superpostos, 16-20 x 3-3,5 u.

Sôbre folhas de Didymopanax morototoni Decne. & Planch., associado a Leberidia didymopanacis Bat. & Peres, Venturia minutissima, Bat. & Peres n.sp., Lopadium paudalhense Bat. & Peres, Strigula sp., Mazosia melanophthalma (Müll.Arg.) R.Sant. e Lopadium didymopanacis Bat.& Peres n.sp. - Usina N. Srª das Maravilhas, Goiana, Pern. - Leg. Osvaldo Soares da Silva, 10.8.1959.

oOo

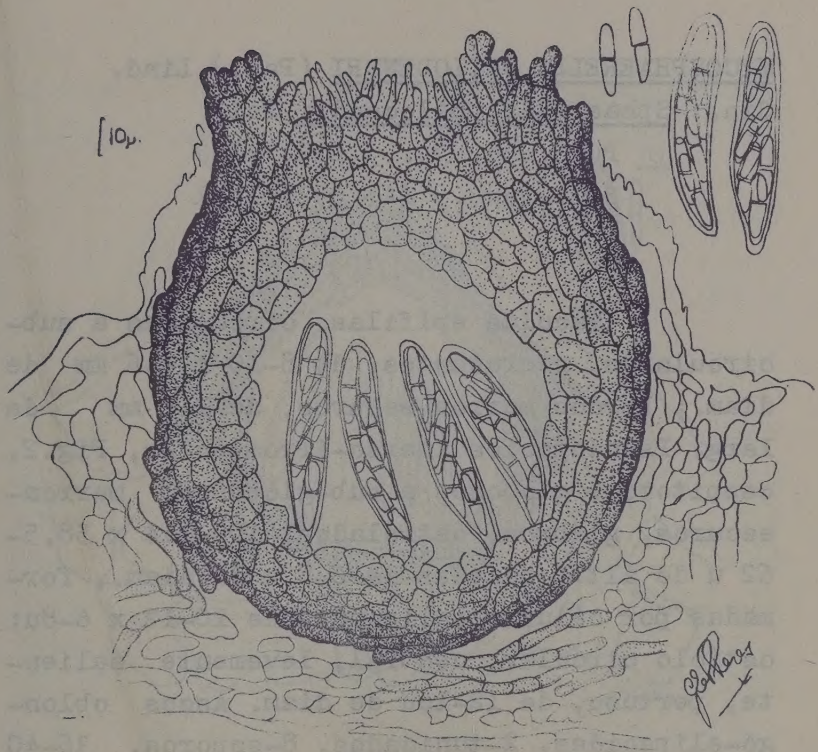


Fig. 1

MYCOSPHAERELLA DIDYMOPANACIS (L.E.Miles)Sacc.

oOo

MYCOSPHAERELLA PHILODENDRI (Pat.) Lind.
Sin.: Sphaerella philodendri Pat.
in Bull.Soc.Myc., p.112, 1888
Syll.Fung., IX: 653, 1891

Máculas epífilas, circulares a sub-circulares, necrosantes, de 8-10 x 4-6 mm de diam.; bordos marron-escuros, de 1-2 mm de larg. Pseudotécios imerso-irrompentes, Fig.2, cespitosos, globosos a sub-globosos, marron-escuros, glabros, ostiolados, 100-114 x 58,5-62 u de alt.; paredes de 6-8 u de diam., formadas por células poligonais de 10-12 x 6-8u; ostíolo circular, central, levemente saliente, pertuso, de 12-16u de diam. Ascos oblongo-elipsoides, 2-tunicados, 8-esporos, 36-40 x 10-12 u de diam., aparafisados. Ascosporos hialinos, cilindro-rotundos, 1-septados, lisos, 13-17 x 4-6 u.

Sôbre folhas de Philodendron sp. - Fortaleza - Ceará. Leg. Liberalino Almeida - 24.4.1948. Espec. 18710, IMUR.

Nota - Os ascosporos, nesse espécimen, são maiores do que os descritos por Patouillard.

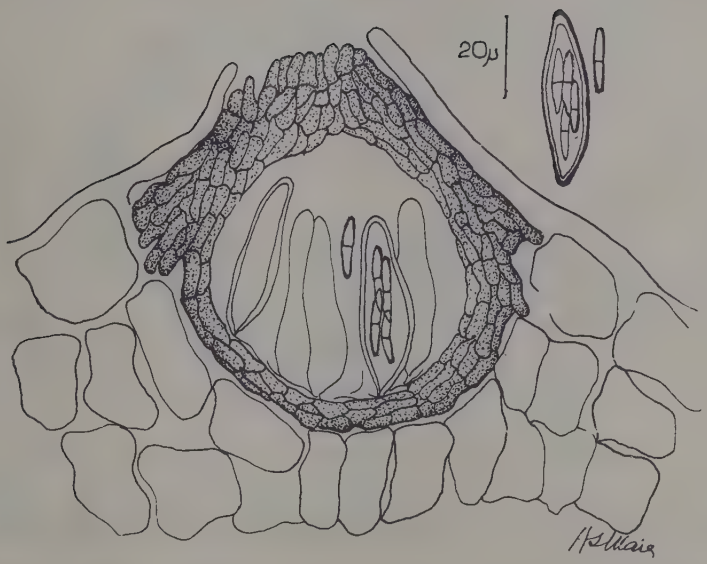


Fig. 2

MYCOSPHAERELLA PHILODENDRI (Pat.) Lind.

---

oOo

MYCOSPHAERELLA SCHAENOPRASI (Rabh.) Schroeter A.Munk, Danish Pyrenomycetes, in Dansk Botan. Arkiv., 17(1): 312, 1957.

Máculas ausentes. Micélio inobservado. Pseudotécios imersos, Fig. 3, depois proeminentes, marron-negros, anfígenos, glabros, isolados, pouco abundantes, sub-globosos, de 60-122,5 u de diam., 66,5-87,5 u de alt., paredes membranosas, pseudoparenquimáticas, 9-17,5 u de diam., formadas por X camadas de células irregulares, de 6-10 x 5-7u; ostíolo conoide, 9-17,5 u de diam. Ascos clavados, sub-elipsoides a sub-cilindráceos, 2-tunicados, 8-esporos, 35,5-50 x 14-21 u, aparafisados. Ascosporos sub-clavados, 1-septados, de célula apical mais larga do que a basal, dísticos ou trísticos, hialinos, quase sempre gutulados, 16-19 x 5-7 u.

Sôbre folhas de Trichachne insularis (L.) Nees, associado a Macrophoma lederacea Brun. e Fusicladium fasciculatum C.& E., Caruaru, Pern. Leg. Dr. Epaminondas de Barros Correia, 16/10/1959. Espec. 18721, IMUR.

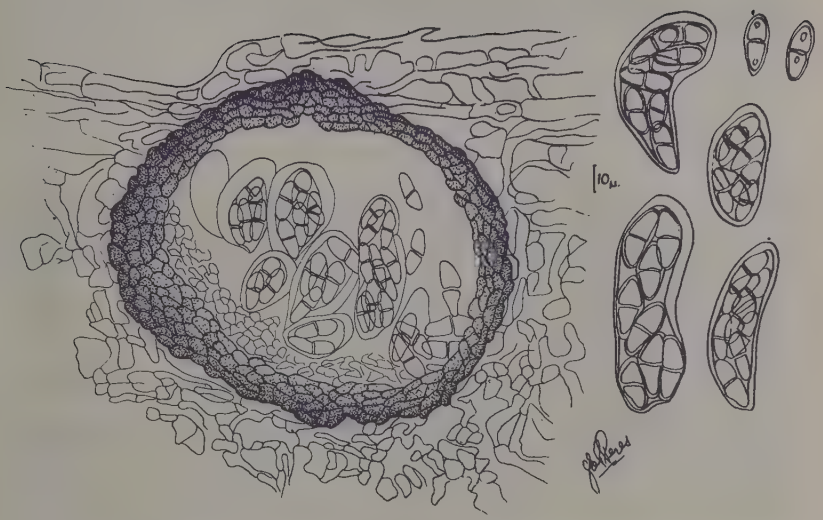


Fig. 3

MYCOSPHAERELLA SCHAENOPRASI (Rabh.) Schroeter

oOo

MYCOSPHAERELLA TOCOYENAE Bat. & Peres n. sp.

Máculas epífilas, marron-purpúreas, de bordos circundados por uma linha marron, côr creme na face hipófila, isoladas, agregadas ou confluentes, sub-elipsoides ou subcirculares, de 10-44 mm de extensão. Micélio livre ausente; micélio intramatrical escasso, marron-oliváceo, de hifas septadas, com células de 9-16 x 2,5-4 u. Pseudotécios epífilos, imerso-irrompentes, Fig. 4, sub-epidérmicos, marron-negros, sub-globosos, isolados, ou agregados, membranosos, 60-100 u de diam.; paredes pseudoparenquimáticas de 10-14 u de diam., formadas por células irregulares, de 3-7 x 3-6 u. Ascos clavados, 2-tunicados, 8-esporos, sésseis ou curto-pedicelados, 25,5-37 x 7-8,5 u, aparafisados. Ascosporos cilindro-clavados, septados, não constrictos, hialinos, monósticos e sub-dísticos, 10-13 x 2-3 u. Picnostromas de Phyllosticta, sub-epidérmicos, marron-negros, glabros, sub-globosos ou oblongos, 87-205 u de diam., 105-140 u de alt.,

uniloculares e lóculo de 45-160 u de diam.; paredes sub-membranosas, pseudo-parenquimáticas, 17,5-28 u de diam., formadas por X camadas de células irregulares, de 5-6 x 3,5-6 u; ostíolo central, circular de 14-17,5 u de diam. Conidióforos filiformes, simples, raramente bifurcados, 2-3-septados,hialinos, de 9-21 x 1,5-2 u. Picnidiosporos acrógenos, elipsoides, oblongos ou sub-fusoides,hialinos, contínuos, gutulados, lisos, 3-12 x 1,4-3 u.

Sôbre folhas de Tocoyena brasiliensis Mart. - Horto Florestal de Paraopeba, Minas Gerais. Leg. E.P. Heringer, 20.3.1960.Tipo, 19153, IMUR.

Maculae epiphyllae, brunneo-purpureae sed linneabrunnea cinctae, cremeae in area hypophylla, simplices, aggregatae vel confluentes, subellipsoideae vel sub-circulariformes, 10-44 mm long. - Mycelium liberum nullum. Mycelium intramatricale parvum, ex hyphis olivaceo-brunneis, septatis et ex cellulis 9-16 x 2,5-4 u, compositum. Pseudothecia epiphylla, immerso-irrumpentia, sub-epidermalia, atro-brunnea, sub-globosa, sparsa vel aggregata, 60-100 u diam., membranosa, ostiolata, 8-10 u diam., cum parietibus pseudo-parenchymaticis, 10-14 u cr., ex cellulis irregulari-

bus, 3-7 x 3-6 u, efformatis. Asci clavati, 2-tunicati, 8-spori, sessiles vel curto-stipitati, 25,5-37 x 7-8,5 u, aparaphysati. Ascosporae cylindro-clavatae, 1-septatae, non constrictae, hyalinae, monostichae vel subdistichae, 10-13 x 2-3 u. Py[illegible] [illegible] [illegible]lostictae similia, sub-epidermalia, atrobrunnea, glabrata, sub-globosa vel oblonga, 87-205 u diam., 105-140 u alt. et loculum fertile, 45-160 u diam.; parietes submembranosi, pseudoparenchymatici, 17,5-28 u diam., pluri stratosi, ex cellulis irregularibus, 5-6 x 3,5-6 u compositi; ostiolum rotundum, 14-17,5 u diam. Conidiophori filiformes, simplices, raro bifurcati, 2-3-septati, hyalini, 9-21 x 1,5-2 u. Pycnidiosporae acrogenae, ellipsoideae, oblongae vel sub-fusoideae, continuae, guttulatae, levigatae, hyalinae, 3-12 x 1,4-3 u. In foliis Tocoyenae brasiliensis, Horto Florestal, Paraopeba, Minas Gerais, Leg. Dr. E.P. Heringer, 20.3.1960. Typus, 19153, IMUR.

oOo

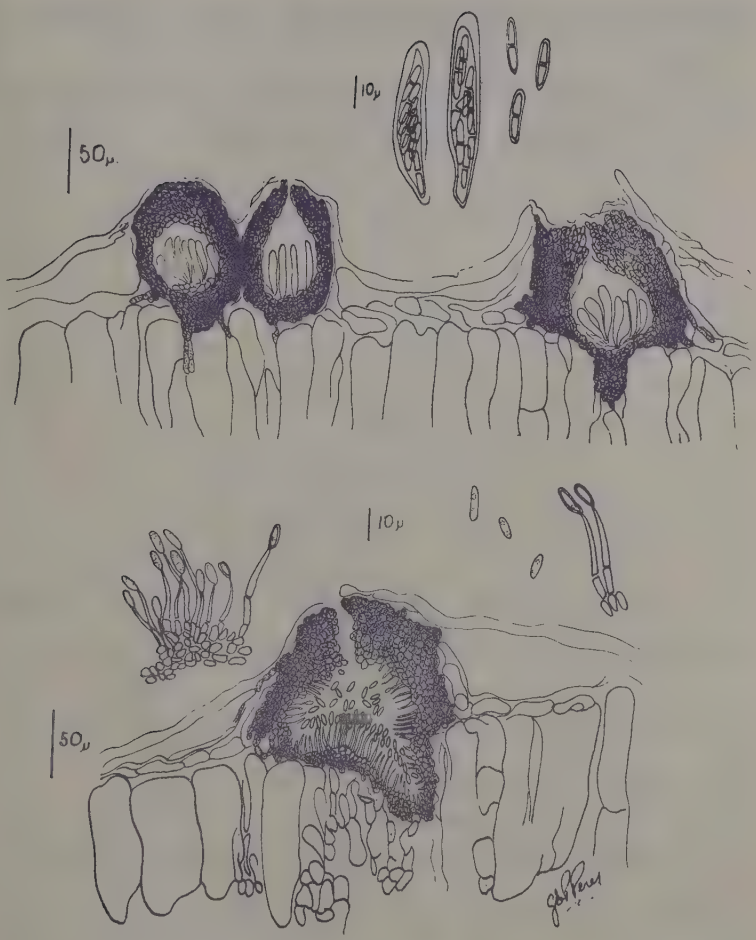


Fig. 4

MYCOSPHAERELLA TOCOYENAE Bat. & Peres n. sp.

MYCOSPHAERELLA TOPOGRAPHICA (Sacc. & Speg.) Munk.

A.Munk., Danish Pyrenomycetes, in Danish Botan. Arkiv., 17(1): 326, 1957.

Máculas anfígenas, mais ou menos abundantes, marron-claras, de fórma irregular, 2-40 mm de extensão. Micélio livre ausente; micélio intramatrical, marron, de hifas pouco ramificadas, septadas, de 2-3 u de diam. Pseudotécios anfígenos, numerosos, marron-negros, sub-globosos ou oblongos, 70-112 u de diam., imersos, tornando-se, depois, quase superficiais, de papila proeminente, cônica, também marron-negra, Fig. 5; paredes membranosas, pseudo-parenquimáticas, de 10,5-23 u de diam., formadas por X camadas de células irregulares, de 4-

8 x 3,5-7 u. Ascos cilindráceos, oblongo-ovais, sub-clavados, 2-tunicados, 8-esporos, sésseis, 35-45 x 8,5-12 u, aparafisados. Ascosporos cilindro-clavados ou sub-fusoides, de polos obtusos, 1-septados, pouco constrictos, retos ou recurvados, gutulados, 18-25 x 2-3,5 u.

Sôbre folhas de Roupala brasiliensis Klotz., associado a Mycosphaerella longissima (Fuckl.)Munk., Catacauma rhopalinum (Mont.) Theiss. & Syd. var. macrosporum Bat. & Peres n.sp., Periconiella velutina (Wint.) Sacc., Coremium rhopalinum Bat. & Peres n.sp. e Cercospora roupalae Bat. & Peres n.sp. Horto Florestal de Paraopeba, Minas Gerais. Leg. E.P. Heringer, 12.3.1960. Espec.19080, IMUR.

oOo

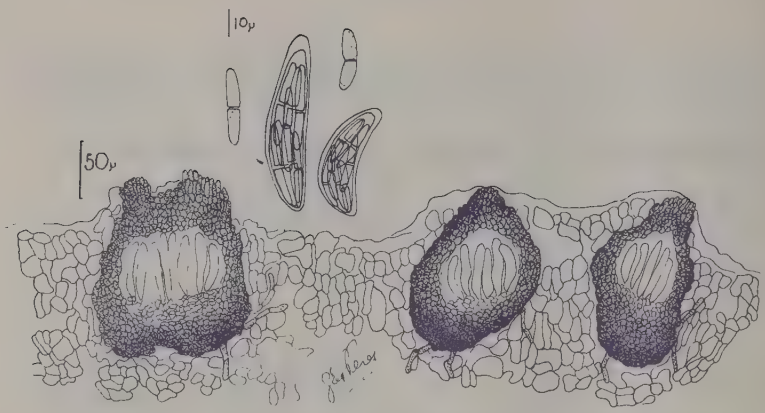


Fig. 5

MYCOSPHAERELLA TOPOGRAFICA (Sacc.& Speg.)Munk

oOo

A B S T R A C T

Some species of the genus Mycosphaerella Johanson are here analysed, being all of them collected in Brazil: M. didymopanacis (L.E.Miles) Sacc. on Didymopanax morototoni Decne & Planche, M. philodendri (Pat.) Lind. on Philodendron sp., M. schenoprasi (Rabh.) Schroeter on Trichachne insularis (L.) Nees., M. tocoyenae Bat.& Peres n. sp. on Tocoyena brasiliensis Mar. and M. topographica (Sacc. & Speg.) Munk on Roupala brasiliensis Klotz.

ZUSAMMENFASSUNG

Einige Arten der Gattung Mycosphaerella Johanson werden hier analisiert, welche alle in Brasilien gesammelt wurden: M.didymopanacis (L.E.Miles) Sacc. auf Didymopanax morototoni Decne & Planche, M.philodendri (Pat.) Lind. auf Philodendron sp., M. schenoprasi (Rabh.) Schroeter auf Trichachne insularis (L.) Nees., M. tocoyenae Bat. & Peres n. sp. auf Tocoyena brasiliensis Mart. und M. topographica (Sacc. & Speg.) Munk auf Roupala brasiliensis Klotz.

jsc/. ..
Processo Multilith
IMUR, 13/8/1960

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA

Chefe - Dr. Fernando B. Leal

Técnicos auxiliares:

Lisete da Silva Paiva
Joaquim Silvio Caldas
Manoel Fernando P. Pereira
Clécio Cabral de Figueirêdo
Carmela M. Lucena Cavalcanti
Aluisio do Nascimento Braga
Luis Breda Costa
Pedro Estrada Trilla
Heleno da Silva
José Uriel de H. Cavalcanti

Edit. pela Divisao de Documentaçao Cientifica
do I.M.U.R.